

1 4.17 TRANSPORTE

2 En esta sección se describen los niveles actuales de tráfico vehicular, la prestación de
3 servicios de trenes y autobuses, las rutas para ciclistas y la disponibilidad de
4 estacionamiento en el área propuesta para el Proyecto. Todo lo referente al tráfico
5 marítimo se discute en la Sección 4.3, que se titula “Tráfico Marítimo”. La presente
6 sección también toma en cuenta los comentarios que se recibieron durante la sesión
7 pública para determinar el alcance del Proyecto realizada en marzo de 2004 y durante
8 el período de revisión pública de la Declaración de Impacto Ambiental e Informe de
9 Impacto Ambiental preliminares de octubre de 2004. Los comentarios que se incluyen
10 tienen que ver con los efectos del Proyecto sobre los sistemas de transporte locales, la
11 duración de los problemas potenciales de tránsito, las clases de impacto asociadas al
12 cierre de carriles de circulación durante la construcción, los impactos sobre el tráfico
13 aéreo cerca de la Alternativa de Cruce Costero de Point Mugu, y la aclaración de los
14 permisos requeridos por el condado de Ventura. En esta sección también se identifican
15 los impactos potenciales y se proponen formas de mitigación para los impactos
16 significativos. Asimismo, se evalúan los efectos de las alternativas sobre el transporte
17 local en relación con el Proyecto propuesto.

18 4.17.1 Marco ambiental

19 La descripción del marco ambiental del Proyecto en relación con el tránsito y el
20 transporte terrestres se divide en tres partes: el cruce costero de la Estación
21 Generadora de Reliant Energy en Playa Ormond, el Ducto de Center Road y la Línea
22 225 del Ducto Periférico. La ubicación del cruce costero y las rutas de los ductos costa
23 adentro se muestran en las Figuras 2.4-1 (Ducto de Center Road) y 2.4-2 (Línea 255
24 del Ducto Periférico). La Compañía de Gas del Sur de California (SoCalGas) instalaría
25 los ductos costa adentro propuestos y se encargaría de la expansión de cualquier
26 instalación existente relacionada con el Proyecto según se requiera, de conformidad
27 con el contrato firmado con el Solicitante, en caso de que se obtengan todos los
28 permisos y las aprobaciones para el Proyecto. SoCalGas tiene acuerdos de concesión
29 con el condado de Ventura y las ciudades de Oxnard y Santa Clarita, las cuales
30 permiten la instalación y operación de gasoductos por debajo, sobre y a través de
31 calles públicas, y se hace responsable de la reparación de cualquier daño que se le
32 ocasione a las calles. Todo esto se discute con mayor detalle en la Sección 1.5, titulada
33 “Permisos, Aprobaciones y Requisitos Regulatorios”.

34 Actualmente en la mayoría de las comunidades hay instalados ductos de transmisión
35 de gas natural de alta presión y ductos de distribución de baja presión que atraviesan o
36 pasan cerca de áreas residenciales e industriales, incluyendo las de Oxnard y Santa
37 Clarita. Los ductos de gas natural están sujetos a normas de seguridad establecidas
38 tanto por las agencias federales como las estatales. Estas normas se explican con
39 detalle en la Sección 4.2.9.2, titulada “Normas para Ductos”. Las líneas de transmisión
40 de gas natural ubicadas en zonas industriales y áreas residenciales con mayor
41 densidad poblacional están sujetas a normativas de seguridad más exigentes en
42 comparación con los ductos instalados en áreas rurales.

1 4.17.1.1 Cruce costero de la Estación Generadora de Reliant Energy en Playa 2 Ormond

3 El cruce costero que se propone no atravesaría carreteras ni rutas para autobuses, ni
4 rutas para ciclistas, ni afectaría directamente ninguna estación de bomberos, hospital o
5 escuela. El traslado de equipos hacia el sitio del Proyecto sería la actividad de
6 construcción con el potencial de afectar el transporte en esta área.

7 Vías y volúmenes de tráfico

8 Las vías que bordean la costa son utilizadas por el público general que se dirige a
9 Playa Ormond y por los trabajadores de la estación generadora. El acceso al lugar
10 donde se propone el cruce costero se logra desde la U.S. 101 (autopista Ventura) hacia
11 la carretera estatal (SR) 232 (avenida East Vineyard) a la Port Hueneme Road y a la
12 Edison Drive. Los volúmenes de tráfico de estas vías se presentan en la Tabla 4.17-1.
13 Edison Drive es un colector vial, donde no se registran los volúmenes de tráfico.

Table 4.17-1 Roadways Used to Access Ormond Beach Shore Crossing Location and Traffic Volumes

Route/Road	Direction	AADT (# of vehicles)	Peak Hour (# of vehicles)
U.S. 101 (Ventura Freeway) junction with SR 232 (East Vineyard Avenue)	Southbound	137,000	13,000
	Northbound	131,000	12,400
SR 232 (East Vineyard Avenue) junction with U.S. 101 (Ventura Freeway)	Eastbound	28,000	2,800
	Westbound	43,000	4,100
Port Hueneme Road east of Las Posas Road	Eastbound	NA	8,400
	Westbound		

Sources: California Department of Transportation 2002; Ventura County Public Works Department 2002.

Notes: AADT = annual average daily traffic; NA = not available.

14 Pistas para aeronaves

15 Las aeronaves de la Armada despegan desde tres pistas ubicadas en la Base Naval
16 del Condado de Ventura (NBVC) en la costa, al sureste de la ciudad de Oxnard, la
17 Estación de Medición propuesta en Playa Ormond y el Ducto de Center Road
18 propuesto. El extremo suroeste de la pista principal, cuya orientación es de noreste a
19 suroeste, está a aproximadamente 0.2 millas (0.3 kilómetros [km]) de la costa. La Base
20 Naval del Condado de Ventura cubre 4,500 acres (1,821 hectáreas [ha]), y la ruta
21 propuesta del Ducto de Center Road mediría aproximadamente 1.1 millas (1.8 km)
22 desde el extremo norte de la Base en su punto más cercano (la intersección de East
23 Hueneme Road con Nauman Road). La Estación de Medición de Playa Ormond se
24 localizaría aproximadamente 0.7 millas (1.1 km) al noroeste del extremo oeste de la
25 Base.

1 4.17.1.2 Ducto de Center Road

2 Vías y volúmenes de tráfico

3 Entre las vías principales que corren paralelas a la ruta propuesta del Ducto de Center
 4 Road en Oxnard se incluyen East Hueneme Road, la SR 1 (Autopista de la Costa del
 5 Pacífico), East Pleasant Valley Road, la SR 34 (calle East 5th), la U.S. 101 (autopista
 6 Ventura), la avenida Central, la avenida Santa Clara, y la SR 118 (avenida Los
 7 Ángeles). En la Figura 4.17-1 se muestran las intersecciones principales a lo largo de la
 8 ruta propuesta del Ducto de Center Road. En la Tabla 4.17-2 se muestran los datos de
 9 tránsito disponibles para las vías que cruzan o comparten derechos de vía con el Ducto
 10 de Center Road.

11 Niveles de servicio

12 El nivel de servicio consiste en una evaluación cualitativa de las condiciones de flujo
 13 vehicular. Las condiciones se dividen en seis niveles, que van desde el “ideal” hasta el
 14 de “interrupción”. Las designaciones de los niveles de servicio las define el
 15 Departamento de Transporte de California (CalTrans) como se muestra a continuación:

Nivel A: Flujo libre, niveles bajos de volumen y densidad, velocidades altas; los conductores pueden mantener la velocidad deseada con muy poco o ningún retraso, y sin que los afecten otros vehículos.

Nivel B: Flujo libre razonable; las condiciones del tráfico hacen que los conductores comiencen a restringir la velocidad; los conductores aún tienen cierta libertad para conducir a la velocidad deseada.

Nivel C: Las velocidades son próximas a las de flujo libre, pero la maniobrabilidad se restringe de manera considerable.

Nivel D: La velocidad comienza a descender con el incremento del volumen; la maniobrabilidad es extremadamente limitada y el nivel de comodidad del conductor es escaso.

Nivel E: Flujo inestable, con un volumen igual o próximo a la capacidad máxima; la maniobrabilidad es extremadamente limitada y la comodidad del conductor es escasa.

Nivel F: Interrupción total del flujo. Tanto las velocidades como el volumen pueden bajar a cero.

16 El Condado de Ventura ha identificado los niveles de servicio actuales de algunas de
 17 las intersecciones que coinciden con la ruta propuesta. Como es de esperar, el
 18 momento de mayor congestión vehicular es el de la hora pico de la tarde. En la Tabla
 19 4.17-3, se presentan los niveles actuales de servicio de las intersecciones relacionadas
 20 con la ruta propuesta, tomando en cuenta la mejor y más reciente información
 21 disponible. Tal como se muestra, la única intersección con un nivel pobre de servicio
 22 que podría ser afectada por el Proyecto propuesto es la que empalma la avenida Santa
 23 Clara con la avenida Los Ángeles.

1 Instalaciones sensibles

2 El acceso a instalaciones sensibles, como escuelas, hospitales, estaciones de
3 bomberos y de policía, debe ser permanente. No hay escuelas, hospitales, estaciones
4 de bomberos ni de policía a lo largo de la ruta propuesta del Ducto de Center Road.
5 Tomando en cuenta las inquietudes señaladas durante el período de consultas a la
6 población acerca de la Declaración de Impacto Ambiental y Evaluación de Impacto
7 Ambiental preliminares de octubre de 2004, el tramo norte de la ruta del Ducto de
8 Center Road fue desviado para evitar la escuela Mesa Union en Mesa School Road.
9 Ahora, la escuela más cercana al Ducto de Center Road es Tierra Vista, en Sanford
10 Road, aproximadamente 0.55 millas (0.9 km) al norte de la ruta propuesta, cerca de la
11 marca de millas (MP) 2.0. La estación de bomberos más cercana es la Estación N° 2,
12 ubicada en East Pleasant Valley Road, aproximadamente 0.6 millas (1 km) al noroeste
13 de la ruta propuesta, en la MP 0.23. El hospital Saint John's Regional Medical Center
14 está aproximadamente 1.6 millas (2.6 kilómetros) al oeste de la ruta propuesta, en la
15 MP 8.8. La construcción no afectaría el acceso a estas instalaciones. El impacto a los
16 comercios se describe en la Sección 4.13, titulada "Uso de la Tierra".

17 Estacionamiento

18 La ruta propuesta para el Ducto de Center Road atraviesa áreas rurales en su mayoría,
19 con la excepción de un tramo de una milla (1.6 km) en el bulevar Del Norte justo al
20 norte de la SR-34 (calle East 5th), donde funcionan establecimientos comerciales e
21 instalaciones de industria ligera. Las instalaciones de estacionamiento a lo largo de la
22 ruta propuesta son pocas.

23 Servicios de transporte y ferrocarril

24 El Servicio de Tránsito de Buses del Área de la Costa Sur (SCAT) presta servicios de
25 transporte dentro de la ciudad de Oxnard y el sector oeste del condado de Ventura. Las
26 líneas de ruta fija del SCAT no circulan por las vías que se encuentran a lo largo de la
27 ruta del Proyecto.

28 La línea de ferrocarril Southern Pacific corre paralela a la SR 34 (calle East 5th) en su
29 tramo norte. La ruta propuesta para el Ducto de Center Road atraviesa la vía férrea en
30 la intersección de la SR-34 (calle East 5th) con el bulevar Del Norte. Amtrak opera dos
31 rutas de pasajeros en esta línea de ferrocarril: el Coast Starlight y el Pacific Surfliner. El
32 Coast Starlight hace dos viajes al día (uno en sentido norte y otro en sentido sur) entre
33 Seattle, Washington, y Los Ángeles, California. El Pacific Surfliner pasa por la estación
34 Oxnard 12 veces al día (seis viajes en sentido norte y seis en sentido sur) entre San
35 Luis Obispo y San Diego, California.

Inserción (1 de 2)

1 **Figura 4.17-1 Intersecciones viales principales en el área del Proyecto, condado de Ventura**

Inserción (2 de 2)

Figura 4.17-1 Intersecciones viales principales en el área del Proyecto, condado de Ventura

Table 4.17-2 Traffic Data for Roadways that Cross or Parallel the Proposed Center Road Pipeline Route

Mileposts	Roadway/Highway	Description	Location	2002 ADT (number of vehicles)	2003 ADT (number of vehicles)	Peak Hour ^a (number of vehicles)	AM Peak ^b (number of vehicles)	PM Peak ^b (number of vehicles)
0.3 to 1.3	Edison Drive	Two-lane collector	South of Port Hueneme Road	---	---	---	---	---
1.31 to 3.8	Port Hueneme Road	Four-lane arterial	East of Nauman Road	15,100	13,200	---	1,110	1,350
3.81 to 4.8	Nauman Road	Four-lane arterial	NA	---	---	---	---	---
4.3	SR 1 (Pacific Coast Highway)	Four-lane arterial	North of Port Hueneme Road	16,500	---	1,550	---	---
			South of Port Hueneme Road	18,100	---	1,700	---	---
4.81 to 4.9	Etting Road	Four-lane arterial	East of SR 1 (Pacific Coast Highway)	2,300	1,800	---	230	180
4.91 to 5.8	Hailes Road	Four-lane arterial	NA	---	---	---	---	---
5.81 to 6.0	Pleasant Valley Road	Four-lane arterial	NA	---	---	---	---	---
7.51 to 9.3	Del Norte Boulevard	Four-lane arterial	NA	---	---	---	---	---
7.5	SR 34 (East 5 th Street)	Four-lane arterial	East of Rice Avenue	15,000	---	1,850	---	---
			East of Pleasant Valley Road	12,300	---	1,550	---	---
8.4	U.S. 101 (Ventura Freeway)	Four-lane freeway	West of Almond Drive	134,000	---	12,600	---	---
			East of Almond Drive	139,000	---	13,100	---	---
10.5	Beardsley Road	Two-lane collector	North of Central Avenue	2,400	2,300	---	170	180
11.8 to 13.5	Santa Clara Avenue/ SR 118 (Los Angeles Avenue)	Four-lane major arterial	South of SR 118 (Los Angeles Avenue)	10,500	11,900	2,100 westbound 1,400 eastbound	910	840
14.4 to 14.7	Center Road	Two-lane collector	North of SR 118 (Los Angeles Avenue)	---	---	---	---	---

Sources: County of Ventura Department of Public Works 2002 and 2004; California Department of Transportation (CalTrans) 2003 and 2004.

Notes: ADT = average daily traffic; NA = not applicable; --- = no data available.

^aPeak-hour data from CalTrans 2004. ^bAM and PM peak data from County of Ventura Department of Public Works 2002 and 2004.

Table 4.17-3 Ventura County Roads Existing Level of Service

Intersection	Count Date	AM Peak LOS	PM Peak LOS
Hueneme Road/SR 1 (Pacific Coast Highway) Northbound	11/2001	A	A
Hueneme Road/SR 1 (Pacific Coast Highway) Southbound	11/2001	A	A
Pleasant Valley Road/SR 34 (East 5 th Street)	12/2001	A	A
Rice Avenue/Channel Islands Boulevard	10/2001	A	B
Santa Clara Ave/SR 118 (Los Angeles Avenue)	10/2001	D	E

Source: Ventura County Transportation Department 2002.

Note: LOS = level of service.

1 **Aeropuertos**

2 Hay dos aeropuertos comerciales cerca del área propuesta para el Proyecto: el
3 aeropuerto de Oxnard se encuentra aproximadamente 4 millas (6.5 km) al oeste de la
4 ruta propuesta para el Ducto de Center Road, mientras que el aeropuerto de Camarillo
5 se encuentra 1.1 millas (1.75 km) al este de la ruta propuesta.

6 **Rutas para ciclistas**

7 Luego de una revisión del Elemento de Circulación del Plan General del Condado de
8 Ventura, se determinó que la ruta propuesta no coincide ni atraviesa ninguna de las
9 rutas designadas para ciclistas.

10 **4.17.1.3 Línea 225 del Ducto Periférico**

11 **Vías y volumen de tráfico**

12 Entre las vías principales que corren paralelas a la Línea 225 del Ducto Periférico en
13 Santa Clarita se incluyen la Vía Princessa, la SR 126 (San Fernando Road y Magic
14 Mountain Parkway), el bulevar Valencia, y McBean Parkway. La Interestatal 5
15 (autopista Golden State) está 0.2 millas (0.3 km) al oeste de la ruta propuesta y de la
16 ruta alterna, cerca del extremo norte de las rutas. En la Figura 4.17-2 se muestran las
17 principales intersecciones viales a lo largo de la Línea 225 del Ducto Periférico. En la
18 Tabla 4.17-4 se enumeran las vías que cruzarían o compartirían derechos de vía con la
19 Línea 225 del Ducto Periférico propuesta.

20 En 2002, el promedio de tráfico diario (el número de vehículos en puntos cercanos al
21 área del Proyecto) en la Interestatal 5 (autopista Golden State), la autopista más
22 transitada en el área del Proyecto, fue:

- 23 • En la avenida Lyons: 188,000 en sentido norte y 179,000 en sentido sur;
- 24 • En el bulevar Valencia: 162,000 en sentido norte y 142,000 en sentido sur;
- 25 • En la SR 126 (Magic Mountain Parkway): 142,000 en sentido norte y 119,000 en
26 sentido sur; y
- 27 • En la SR 126 (Henry Mayo Drive): 113,000 en sentido y 94,000 en sentido sur.

Inserción (1 de 2)

- 1 **Figura 4.17-2 Intersecciones viales principales en el área del Proyecto, condado de Los Ángeles**

Inserción (2 de 2)

Figura 4.17-2 Intersecciones viales principales en el área del Proyecto, condado de Los Ángeles

Table 4.17-4 Traffic Data for Roadways that Cross or Parallel the Line 225 Pipeline Loop Proposed Route

Mileposts	Road	Description	Location	2000 ADT ^a (# of vehicles)	2002 ADT ^b (# of vehicles)
1.8 to 2.3	Via Princessa	Two-lane collector	West of Oak Ridge Drive	2,900	-
			East of Oak Ridge Drive	1,950	-
2.31 to 2.6	Oak Ridge Drive	Two-lane collector	East of SR 126 (San Fernando Road)	-	-
2.61 to 3.4	Bouquet Canyon Road	Four-lane arterial	North of SR 126 (Magic Mountain Parkway)	32,750	-
			South of SR 126 (Magic Mountain Parkway)	38,750	-
3.41 to 4.9	SR 126 (Magic Mountain Parkway)	Four- to six-lane arterial	West of Bouquet Canyon Road	-	10,700
			East of Bouquet Canyon Road	-	31,500
			West of Valencia Boulevard	21,200	29,500
			East of Valencia Boulevard	13,000	11,000
			West of McBean Parkway	27,000	-
			East of McBean Parkway	28,650	-
4.91 to 5.4	McBean Parkway	Four-lane arterial	East of Creekside Road	35,900	-
			West of Newhall Ranch Road	39,300	-
5.41 to 6.4	Avenue Scott	Four-lane arterial	South of Avenue Stanford	15,600	-
			South of Rye Canyon Road	17,750	-
6.41 to 6.7	Avenue Stanford	Four-lane arterial	South of Rye Canyon Road	32,400	-
7.0	Rye Canyon Road (Copper Hill)	Four-lane arterial	West of Newhall Ranch Road	18,150	-
			West of Avenue Scott	22,150	-

Notes: ADT = average daily traffic (number of vehicles).

^aData provided by the City of Santa Clarita Traffic Engineering Division 2000.

^bData provided by CalTrans 2003.

1 Instalaciones sensibles

2 En relación con la construcción de obras en vías públicas, se consideran como
3 instalaciones sensibles las de los colegios, los hospitales, las estaciones de bomberos
4 y de policía, puesto que deben tener vías de acceso libres en todo momento. No hay
5 escuelas u hospitales a lo largo de la ruta propuesta de la Línea 225 del Ducto
6 Periférico. La escuela más cercana es la Primaria Valencia Valley, ubicada
7 aproximadamente 0.45 millas (0.7 km) al oeste de la SR 126 (San Fernando Road) en
8 la MP 3.4, y al otro lado del río South Fork Santa Clara, frente a la ruta propuesta para
9 el ducto. Esta escuela también está 0.5 millas (0.8 km) al sur de la SR-126 (Magic
10 Mountain Parkway), en la MP 4.2. El hospital más cercano es el Henry Mayo Newhall
11 Memorial, ubicado en la McBean Parkway, aproximadamente 0.9 millas (1.5 km) al
12 oeste de la ruta propuesta, cerca de la MP 2.9. En la calle Citrus se encuentra una
13 estación de bomberos y la oficina del Alguacil, justo frente a la SR-126 (Magic Mountain
14 Parkway), en la MP 4.5. El impacto sobre los comercios se describe en la Sección 4.13,
15 titulada “Uso de la Tierra”.

16 Estacionamiento

17 A lo largo de la SR-126 (San Fernando Road y Magic Mountain Parkway) se puede
18 estacionar en la calle dentro de la zona de desarrollo Circle J Ranch, aunque también
19 hay estacionamientos públicos dentro de los distritos comerciales. No hay
20 estacionamientos en la vía pública a lo largo de la ruta propuesta de la Línea 225 del
21 Ducto Periférico.

22 Servicios de transporte y vías férreas

23 Santa Clarita Transit presta servicio a la ciudad de Santa Clarita. Casi todas las rutas
24 de Santa Clarita Transit (10 de 11) recorren la SR 126 (San Fernando Road y Magic
25 Mountain Parkway) como parte de sus rutas fijas. La Línea 225 del Ducto Periférico
26 estaría ubicada en el derecho de vía (ROW) de la SR 126 (San Fernando Road y Magic
27 Mountain Parkway) entre las MP 3.4 y 4.75. La estación de transferencia más cercana
28 a la ruta del Ducto Periférico se encuentra en McBean Parkway, aproximadamente 0.25
29 millas (0.4 km) al sur de la SR 126 (Magic Mountain Parkway).

30 La línea 225 del Ducto Periférico atraviesa la ferrovía Union Pacific entre Oak Ridge
31 Drive y Magic Mountain Parkway. El punto exacto del cruce se desconoce en este
32 momento pero se determinaría durante el diseño final si se aprueba la solicitud. Sobre
33 esta vía férrea, la Union Pacific Railroad presta servicio de carga y la Autoridad
34 Ferroviaria Regional del Sur de California opera la línea Metrolink’s Antelope Valley, la
35 cual presta servicio entre Lancaster y Los Ángeles con paradas entre ambas ciudades.
36 La estación de ferrocarril más cercana a la ruta de la Línea 225 del Ducto Periférico es
37 la de Santa Clarita, ubicada frente a Soledad Canyon Road, a aproximadamente 0.7
38 millas (1.1 km) al noreste de la MP 3.3.

1 Rutas para ciclistas

2 Según el Elemento de Circulación del Plan General de la ciudad de Santa Clarita, los
3 senderos para bicicletas se clasifican de la siguiente manera:

Clase 1: Sendero para ciclistas	Provee un derecho de vía completamente aparte y de uso exclusivo para ciclistas y peatones con un mínimo de flujo vehicular cruzado. Los senderos están demarcados y tienen trabajo de paisajismo. El cercado hace necesario el uso de puntos de acceso.
Clase 2: Carril para ciclistas	Consiste en un carril de un solo sentido para ciclistas en una calle o autopista. Los carriles para ciclistas poseen señalización y rayado.
Clase 3: Ruta para ciclistas	Consiste en una vía que se comparte con peatones o tráfico vehicular automotor. Las rutas para ciclistas poseen señalización.
Sendero de usos múltiples	Ubicados en su mayoría en áreas rurales, estos senderos no han sido asfaltados y pueden ser usados por personas a caballo, en bicicleta montañera o a pie. La demarcación del sendero se hace con cercas de madera.

4 La línea 225 del Ducto Periférico cruza y corre paralela a senderos para ciclistas de
5 Clase 1 y a lo largo de la intersección de Via Princessa con Oak Ridge Drive (MP 2.2) y
6 a lo largo de Via Princessa (MP 2.0 a 2.3). La ruta del Ducto Periférico también cruza
7 un sendero para ciclistas y se encuentra cerca de una cabecera de senderos de usos
8 múltiples, el South Fork Trailhead, en la ribera occidental del río South Fork Santa
9 Clara, a lo largo de la SR 126 (San Fernando Road) (MP 3.5).

10 4.17.2 Marco regulatorio

11 Las leyes y regulaciones federales, estatales y locales más importantes aparecen
12 enumeradas en la Tabla 4.17-5.

Table 4.17-5 Major Laws, Regulatory Requirements, and Plans for Transportation

Law/Regulation/Plan/Agency	Key Elements and Thresholds; Applicable Permits
Federal	
U.S. Department of Transportation (USDOT)	<ul style="list-style-type: none"> • USDOT has jurisdiction over Federal highways. • Road encroachment permits required for work performed within Federal ROWs. • Regulates transportation of hazardous materials per Title 49 Code of Federal Regulations, Volume 4, Part 397.
State	
California Department of Transportation (CalTrans)	<ul style="list-style-type: none"> • CalTrans has jurisdiction over State highways. • Maximum load limits set for trucks and safety requirements set for oversized vehicles that operate on highways. • Road encroachment permits required for work performed within State ROWs.

Table 4.17-5 Major Laws, Regulatory Requirements, and Plans for Transportation

Law/Regulation/Plan/Agency	Key Elements and Thresholds; Applicable Permits
	<ul style="list-style-type: none"> • Transportation permit required for oversized vehicle use. • Large vehicles limited to off-peak commute periods.
Local	
Oxnard General Plan/Oxnard Public Works Department, Transportation Planning and Construction Services - Streets	<ul style="list-style-type: none"> • The City of Oxnard transportation policies and standards for roadways are discussed in the Circulation Element of the Oxnard General Plan. • Road encroachment permits are required for work in the public road ROW. Permit requirements could include stringent liquidated damages clauses to ensure that the construction contractor abides by the specifications in the permit and restores the roadway.^a
Santa Clarita General Plan/Santa Clarita Public Works Department, Traffic Engineering Division	<ul style="list-style-type: none"> • The City Of Santa Clarita transportation policies and standards for roadways are discussed in the Circulation Element of the Santa Clarita General Plan, which focuses on levels of service, regional transportation, and public transportation planning. • Road encroachment permits are required for work in the public road ROW. Permit requirements could include stringent liquidated damages clauses to ensure that the construction contractor abides by the specifications in the permit and restores the roadway.^a • Circulation Element goal includes insurance of an adequate supply of off-street private and public parking to meet the needs of local residents and visitors to the city.
Ventura County General Plan/Ventura County Public Works Agency Transportation Department	<ul style="list-style-type: none"> • Transportation policies and standards for roadways are discussed in the Circulation Element of the Ventura County General Plan and the Ventura County Initial Study Assessment Guidelines (Ventura County 2000). • Road encroachment permits are required for work in the public road ROW. Permit requirements could include stringent liquidated damages; Ventura County requires that the Applicant pay a deposit in an amount based on the value of the work) clauses to ensure that the construction contractor abides by the specifications in the permit and restores the roadway.^a • Mitigation fees may be required. • Construction within the Ventura County ROWs must conform to County road standards. In addition, the installation of pipe, trenching, and backfill within the Ventura County ROWs must be in accordance with Section 306 of the "Greenbook" Standard Specifications for Public Works Construction. • Projects that generate additional vehicle trips during construction or operation are evaluated for impacts on off-street parking. During construction, if there is insufficient parking on site to accommodate construction vehicles, impact significance is determined in a case-by-case basis. During operation, if the parking does not meet County zoning ordinance criteria, impact significance is determined on a case-by-case basis.

Note:

^aLiquidated damages are an amount of money specified in a contract that would be awarded in the event that an agreement contained in the contract was violated.

1 4.17.3 Criterios de significación

2 Las ciudades de Oxnard y Santa Clarita no han establecido criterios límites para
3 impactos temporales sobre el tránsito y el transporte (Ciudad de Oxnard 2004, Ciudad
4 de Santa Clarita 2004). El condado de Ventura ha establecido niveles límite de impacto
5 significativo para los impactos sobre el tránsito y el transporte. Estos criterios están
6 incluidos en los criterios de impacto significativo que se enumeran a continuación.

7 Los impactos sobre el tránsito se consideran significativos si la construcción u
8 operación del Proyecto genera algunos de los siguientes efectos adversos:

- 9 • Añade tráfico a una vía de acceso que ya se encuentra en el nivel E de servicio
10 o por encima de él, o hace que una vía descienda al nivel de servicio E. En el
11 condado de Ventura, los impactos sobre el tránsito se consideran significativos si
12 cumplen con las siguientes condiciones:
 - 13 (1) si el Proyecto añade 10 o más viajes en horas pico a un tramo vial que
14 actualmente preste un nivel aceptable de servicio, pero a la vez hace que el
15 nivel de servicio descienda a uno inaceptable. Los niveles aceptables son:
 - 16 - D para vías del condado o rutas estatales en áreas sin personalidad
17 jurídica;
 - 18 - C para la vías locales bajo la supervisión del condado; y
 - 19 - límites variables para otras vías dentro del condado;
 - 20 (2) si el Proyecto añade uno o más viajes en horas pico a un tramo que
21 actualmente opera a un nivel de servicio por debajo de lo aceptable; o
 - 22 (3) si el Proyecto añade 10 o más puntos al promedio de tráfico diario o 1% o
23 más al promedio de tráfico diario total proyectado a una vía que actualmente
24 opere por debajo del nivel aceptable de servicio;
- 25 • Genera situaciones peligrosas para conductores, ciclistas o peatones:
- 26 • Restringe el tráfico en uno o más carriles de un troncal primario o secundario
27 durante horas pico y con ello reduce la capacidad de las vías y genera una
28 congestión o causa el cierre de un troncal o colector vial durante más de 48 horas
29 consecutivas; o
- 30 • Deteriora considerablemente la superficie de las vías debido a una restauración
31 de superficie vial que no cumpla con los requerimientos locales.

32 Los siguientes criterios de importancia no se aplican al Proyecto y por ello no se explican
33 con detalle:

- 34 • El Proyecto no generaría situaciones de riesgo significativas a las operaciones
35 ferroviarias. El servicio de trenes no se vería interrumpido durante la construcción
36 del Proyecto ni durante su operación. En aquellos puntos donde el ducto deba
37 cruzar la vía férrea, la instalación se hará mediante perforación direccional
38 horizontal (HDD) y no mediante barrenado direccional horizontal (HDB), como se

- 1 propone para los cruces costeros, para así evitar impactos sobre el servicio de
2 ferrocarril;¹
- 3 • El Proyecto no reduciría de manera permanente los puestos disponibles para
4 estacionamiento. El Solicitante deberá proveer de espacios fuera de la calle en
5 la propiedad de la Compañía de Gas del Sur de California para la cuadrilla de la
6 unidad flotante de almacenamiento y regasificación;
 - 7 • El Proyecto no afectaría el acceso a áreas adyacentes, como zonas comerciales
8 o residenciales, durante más de 14 días. No hay escuelas ni hospitales que
9 coincidan con las rutas propuestas del Ducto de Center Road ni de la Línea 225
10 del Ducto Periférico. Tal como se explica en el Capítulo 2, "Descripción del
11 proyecto", se colocarían láminas de metal sobre las zanjas excavadas en los
12 límites del área de construcción de las obras con las zonas residenciales y
13 comerciales, así como también en las intersecciones para permitir el acceso a
14 las áreas adyacentes con otros usos de la tierra;
 - 15 • El Proyecto no obstaculizaría la circulación de vehículos de emergencia ya que
16 se mantendría el flujo de tráfico en ambos sentidos en todas la vías durante la
17 construcción, incluso si uno de los carriles llegara a ser cerrado;
 - 18 • El Proyecto no generaría conflictos con ninguno de los proyectos de transporte
19 planificados ni con las políticas de transporte público adoptas. No es necesario
20 mejorar las vías para permitir el acceso a los equipos del Proyecto. De ser
21 necesario, se reubicarían temporalmente las paradas de los autobuses durante
22 la construcción para así evitar la interrupción del servicio de transporte; y
 - 23 • El Proyecto no afectaría negativamente las operaciones de tráfico aéreo. Las
24 rutas de los vuelos comerciales que llegan y salen de los aeropuertos de Oxnard
25 y Camarillo se encuentran demasiado lejos de la ruta del Ducto de Center Road
26 para verse afectados por la construcción u operación de un ducto bajo tierra. El
27 tráfico aéreo costa afuera se produce a gran altitud, por lo que no se vería
28 afectado por la instalación u operación de la unidad flotante de almacenamiento
29 y regasificación. La construcción u operación del ducto propuesto tampoco
30 tendría impacto sobre la Base Naval del Condado de Ventura (NBVC), ya que la
31 ruta pasa más de kilómetro y medio al noroeste de la estación. La construcción
32 de un cruce costero cerca de la NBVC por medio de HDB no tendría impacto
33 alguno sobre las operaciones de la aviación de la Armada ya que el equipo
34 perforador se instalaría en una fosa y, por ende, sobresaldría sólo unos metros
35 del nivel del suelo.

¹ La HDD y la HDB emplean tecnologías similares en el sentido de que ambas usan lodos de perforación para lubricar la mecha de perforación y estabilizar el hoyo. Sin embargo, en la HDB se usa una bomba para devolver el exceso de lodo y los ripsos al equipo de perforación para su reciclamiento, mientras que en la HDD no.

1 4.17.4 Análisis de impacto y mitigación

2 Según la propuesta, la construcción del proyecto comenzaría en 2009. El tiempo total
 3 de construcción se estima en nueve meses (ocho meses para la instalación de los
 4 ductos y una para las evaluaciones hidrostáticas. En la Tabla 4.17-6 se describe con
 5 detalle los períodos anticipados de construcción en segmentos de una milla (1.6 km)
 6 tanto de la ruta propuesta del ducto costa adentro como de la ruta alterna, también
 7 como utiliza dominante de la tierra dentro de 500 pies (152 m), y cruces potenciales por
 8 calzada o vía férrea.

Table 4.17-6 Anticipated Construction Periods Along 1-Mile Segments of the Onshore Proposed and Alternative Pipeline Routes

Milepost	Dominant Land Use(s) within 500 feet of Pipeline	Potential Roadway/Railway Crossings	Estimated Construction Time (days)
Center Road Pipeline Route			
0-1	Energy facility/agricultural	McWane Boulevard	8
1-2	Agricultural/rural residential	*East Hueneme Road	8 – 30
2-3	Agricultural/rural residential	*Arnold Road; *Olds Road; *Casper Road	8 – 30
3-4	Agricultural/rural residential	*East Hueneme Road	8 – 30
4-5	Agricultural/rural residential	Pidduck Road; SR 1 (Pacific Coast Highway) including on/off ramps; *Nauman Road; Etting Road; *Hailes Road	40
5-6	Agricultural/rural residential	*Hailes Road; East Pleasant Valley Road	8 – 30
6-7	Agricultural/rural residential	None	8 – 30
7-8	Agricultural/industrial/commercial	SR 34 (East 5 th Street); Southern Pacific Railroad; Sturgis Road	40
8-9	Agricultural/industrial/commercial	Camino Del Sol; *Galaxy Place; *Jupiter Court; *Lunar Court	30
9-10	Agricultural/rural residential	*Del Norte Boulevard; *Camino Avenue; *Trabajo Drive; U.S. 101 (Ventura Freeway)	40
10-11	Agricultural	Central Avenue; *Beardsley Road	30
11-12	Agricultural/rural residential	*Beardsley Road	8 – 30
12-13	Agricultural/rural residential	*Santa Clara Avenue; *Wright Road; *SR 118 (Los Angeles Avenue)	8 – 30
13-14	Agricultural/rural residential/recreational	* SR 118 (Los Angeles Avenue)	8 – 30
14-14.7	Agricultural/recreational	None	6
Center Road Pipeline Alternative 1 Route			
0-1	Energy facility/agricultural	McWane Boulevard	8
1-2	Agricultural/transmission line/mobile home park	East Hueneme Road; *East Pleasant Valley Road	30

Table 4.17-6 Anticipated Construction Periods Along 1-Mile Segments of the Onshore Proposed and Alternative Pipeline Routes

Milepost	Dominant Land Use(s) within 500 feet of Pipeline	Potential Roadway/Railway Crossings	Estimated Construction Time (days)
2-3	Commercial/medium density residential/agricultural/mobile home park	South Rose Avenue; Syracuse Drive; *Beaumont Avenue; *Olds Road; East Bard Road; Etting Road	30
3-4	Low to medium density residential/agricultural/rural residential	*Packard Street; *Butler Road; SR 1 (Pacific Coast Highway); *East Pleasant Valley Road; *South Rice Avenue; *Channel Islands Boulevard	10 – 30
4-5	Agricultural/rural residential	*East Wooley Road	8 – 30
5-6	Agricultural/rural residential/industrial/commercial	SR 34 (East 5 th Street); Southern Pacific Railroad; *Eastman Avenue; Sturgis Road; *Celcius Avenue	40
6-7	Industrial/commercial/agricultural	Camino Del Sol; *Latigo Avenue; *Rice Avenue; *East Gonzalez Road	30
7-8	Industrial/commercial/medium density residential	Solar Drive; Lombard Street/Outlet Center Drive; Williams Drive; *North Rose Avenue	30
8-9	Commercial/low density residential	*Lockwood Street; U.S. 101 (Ventura Freeway) including on/off ramps; *Via Del Norte; *Auto Center Drive; *Stroube Street; East Collins Street; *Orange Drive *Walnut Drive; *Corsicana Drive	40
9-10	Agricultural/low density residential	*Simon Way	8 – 30
10-11	Agricultural/rural residential	Central Avenue	30
11-12	Agricultural/rural residential	*SR 118 (Los Angeles Avenue)	8 – 30
12-13	Agricultural/rural residential	*Clubhouse Drive	8 – 30
13-14	Agricultural/rural residential	*Santa Clara Avenue; *SR 118 (Los Angeles Avenue)	8 – 30
14-15	Agricultural	*Mesa School Road; *SR 118 (Los Angeles Avenue); *La Vista Avenue	8 – 30
Center Road Pipeline Alternative 2 Route			
0-1	Energy facility/agricultural	McWane Boulevard	8
1-2	Agricultural/rural residential	*East Hueneme Road	8 – 30
2-3	Agricultural/rural residential	*Arnold Road; *Olds Road; *Casper Road	8 – 30
3-4	Agricultural/rural residential	*East Hueneme Road	8 – 30
4-5	Agricultural/rural residential	Pidduck Road; SR 1 (Pacific Coast Highway) including on/off ramps; *Nauman Road; Etting Road; *Hailes Road	40
5-6	Agricultural/rural residential	*Hailes Road; *East Pleasant Valley Road.; *Laguna Road	8 – 30

Table 4.17-6 Anticipated Construction Periods Along 1-Mile Segments of the Onshore Proposed and Alternative Pipeline Routes

Milepost	Dominant Land Use(s) within 500 feet of Pipeline	Potential Roadway/Railway Crossings	Estimated Construction Time (days)
6-7	Agricultural/rural residential	*East Pleasant Valley Road; *Wolff Road	8 – 30
7-8	Agricultural/rural residential	SR 34 (East 5 th Street); Southern Pacific Railroad; Sturgis Road	40
8-9	Agricultural/rural residential	None	30
9-10	Agricultural/rural residential	Springville Road; U.S. 101 (Ventura Freeway); *Central Avenue; Beardsley Road	40
10-11	Agricultural/rural residential	*Beardsley Road	8 – 30
11-12	Agricultural/rural residential	*Santa Clara Avenue; *Wright Road	8 – 30
12-13	Agricultural/rural residential	*SR 118 (Los Angeles Avenue); *Mesa School Road	8 – 30
13-13.6	Agricultural	*SR 118 (Los Angeles Avenue); *La Vista Avenue	5 – 30
Center Road Pipeline Alternative 3 Route			
0-1	Energy facility/agricultural	McWane Boulevard	8
1-2	Agricultural/rural residential	*East Hueneme Road	8 – 30
2-3	Agricultural/rural residential	*Arnold Road; *Olds Road; *Casper Road	8 – 30
3-4	Agricultural/rural residential	*East Hueneme Road	8 – 30
4-5	Agricultural/rural residential	Pidduck Road; SR 1 (Pacific Coast Highway) including on/off ramps; *Nauman Road; Etting Road; *Hailes Road	40
5-6	Agricultural/rural residential	*Hailes Road; East Pleasant Valley Road	8 – 30
6-7	Agricultural/rural residential	None	8 – 30
7-8	Agricultural/industrial/commercial	SR 34 (East 5 th Street); Southern Pacific Railroad; Sturgis Road	40
8-9	Agricultural/industrial/commercial	Camino Del Sol; *Galaxy Place; *Jupiter Court; *Lunar Court	30
9-10	Agricultural/rural residential	*Del Norte Boulevard; *Camino Avenue; *Trabajo Drive; U.S. 101 (Ventura Freeway)	40
10-11	Agricultural	Central Avenue; *Beardsley Road	30
11-12	Agricultural/rural residential	*Santa Clara Avenue	8 – 30
12-13	Agricultural/rural residential	*Wright Road; *SR 118 (Los Angeles Avenue)	8 – 30
13-14	Agricultural/rural residential/recreational	*Mesa School Road; *SR 118 (Los Angeles Avenue); *La Vista Avenue	8 – 30
14-14.3	Agricultural/recreational	*La Vista Ave.	6 – 30

Table 4.17-6 Anticipated Construction Periods Along 1-Mile Segments of the Onshore Proposed and Alternative Pipeline Routes

Milepost	Dominant Land Use(s) within 500 feet of Pipeline	Potential Roadway/Railway Crossings	Estimated Construction Time (days)
Pipeline 225 Loop Preferred Route			
0-1	Industrial/utility corridor/low to medium density residential	Fino Mountain Way; *Karie Lane	8
1-2	Open space/low to medium density residential	Barnhill Road; Rocket Road; Rolling Ridge Drive; Claiborne Lane	10 – 30
2-3	Medium density residential/ industrial/commercial	*Circle J Ranch; *Sheffield Lane.; *Great Lakes Court; Oak Ridge Drive; *Rolling Greens Way; *Metrolink Railroad; *SR 126 (San Fernando Road); *Via Princesa	10 – 40
3-4	Medium density residential	*Drayton Street; *Metrolink Railroad; *Bouquet Canyon Road; *SR 126 (San Fernando Road); * SR 126 (Magic Mountain Parkway)	10 – 40
4-5	Commercial	Valencia Boulevard; *Citrus Street; Auto Center Drive	13 – 30
5-6	Open space/medium density residential	* SR 126 (Magic Mountain Parkway); *McBean Parkway; *Creekside Road; *Bridgeport Lane; *Avenue Scott; *Sea Cove Lane	40
6-7	Industrial/commercial	Avenue Rockefeller; Avenue Tibbets; Anza Drive; *Avenue Kearney; *Avenue Stanford; *Avenue Scott; *Avenue Hopkins; *Freemont Court	13 – 30
7-7.1	Industrial/utility corridor/low to medium density residential	*Avenue Stanford; Rye Canyon Road; Avenue Hall	7 – 30
Pipeline 225 Loop Alternative Route			
0-1	Industrial/utility corridor/low to medium density residential	Fino Mt. Way; *Karie Lane	8
1-2	Open space/low to medium density residential	Barnhill Road; Rocket Road; Rolling Ridge Drive; Claiborne Lane	10 – 30
2-3	Medium density residential/ industrial/commercial	*Circle J Ranch Road; *Sheffield Lane; *Great Lakes Court; Oak Ridge Drive; *Rolling Greens Way; *Metrolink Railroad; *SR 126 (San Fernando Road); *Via Princesa	10 – 40
3-4	Medium density residential	*Drayton Street; *Metrolink Railroad; *Bouquet Canyon Road; *SR 126 (San Fernando Road); *SR 126 (Magic Mountain Parkway)	10 – 40
4-5	Commercial	Valencia Boulevard; *Citrus Street; Auto Center Drive	13 – 30
5-6	Open space/medium density residential	McBean Parkway; *SR 126 (Magic Mountain Parkway)	40

Table 4.17-6 Anticipated Construction Periods Along 1-Mile Segments of the Onshore Proposed and Alternative Pipeline Routes

Milepost	Dominant Land Use(s) within 500 feet of Pipeline	Potential Roadway/Railway Crossings	Estimated Construction Time (days)
6-7	Industrial/commercial	Avenue Stanford; Rye Canyon Road	13 – 30
7-7.22	Industrial/utility corridor/low to medium density residential	Avenue Hall	7 – 30

Notes:

Estimated construction time does not include water body crossings.

Roads identified with an asterisk may or may not be crossed depending on the final design route of the pipeline.

Estimated construction time is based on the following construction rates:

Trenching in open areas: 500 feet per day (10.5 days per mile)

Trenching in congested areas: 300 feet per day (17.5 days per mile)

Trenching across roadways: 30 days

Boring beneath roadways: 40 days

- 1 El tamaño de todos los vehículos estaría sujeto a la normativa correspondiente con
- 2 excepción de ciertos equipos para la instalación de los ductos, los cuales podrían
- 3 transportar cargas extra grandes. Los vehículos incluirían camiones de plataforma de
- 4 una tonelada, semirremolques de cama baja, plataformas rodantes y camiones de
- 5 volteo. Los permisos locales de transporte deben ser tramitados ante las agencias
- 6 correspondientes antes de que se inicie la construcción. No será necesario mejorar
- 7 ninguna de las vías para permitir el acceso del equipo al área del Proyecto.

- 8 La construcción del ducto tendría lugar seis días a la semana (de lunes a sábado), de
- 9 7 a.m. a 7 p.m., aunque la Oficina de Planificación de la Ciudad de Santa Clarita ha
- 10 señalado que la sección occidental de la ruta propuesta para la Línea 225 del Ducto
- 11 Periférico podría requerir que la construcción se lleve a cabo en horas nocturnas en las
- 12 zonas industriales.

- 13 Tanto el Ducto de Center Road como la Línea 225 del Ducto Periférico que se
- 14 proponen requerirían uno o dos grupos de construcción para completar las mejoras de
- 15 los ductos. Asumiendo que haya dos grupos por cada ducto, dos cuadrillas
- 16 comenzarían una en cada punta y trabajarían la una hacia la otra. El análisis del impacto
- 17 que tendría la construcción sobre el tránsito se basó en 120 viajes de ida y vuelta
- 18 realizados con vehículos personales a cada ducto por día. Se estima que los camiones
- 19 requerirán entre 400 y 450 viajes para transportar el material y los equipos del
- 20 Proyecto. Esto representa el peor escenario para los impactos de la construcción sobre
- 21 el tránsito tomando en cuenta el tamaño proyectado de la cuadrilla. En la Sección 4.1.5,
- 22 titulada "Medidas del Solicitante y Medidas de Mitigación", están definidas las medidas
- 23 de mitigación propuestas por el Solicitante (AM) y las medidas de mitigación
- 24 recomendadas por la agencia (MM). A continuación se explican los impactos y las
- 25 medidas de mitigación relacionadas con el transporte.

1 **Impacto TRANS-1: Incremento temporal del tráfico en intersección con nivel de**
 2 **servicio E**

3 ***La construcción de la ruta propuesta para el Ducto de Center Road o de la ruta***
 4 ***alterna podría afectar una intersección con un nivel actual de servicio E (Clase I).***

5 La instalación del ducto en la intersección de la SR 118 (avenida Los Ángeles) con la
 6 avenida Santa Clara en la MP 12.6 en la ruta propuesta para el Ducto de Center Road
 7 podría afectar el tránsito de vehículos de manera temporal. Esta intersección es
 8 actualmente la única a lo largo de la ruta del ducto que el condado de Ventura ha
 9 identificado con un nivel de servicio D durante las horas pico de la mañana y un nivel
 10 de servicio E durante las horas pico de la tarde. Todas las demás intersecciones tienen
 11 actualmente un nivel de servicio A o B. En una intersección con un nivel E, hasta un
 12 viaje adicional en horas pico se podría considerar como significativo.

13 Medida de Mitigación para el Impacto TRANS-1: Incremento temporal del tráfico en
 14 intersección con nivel de servicio E

15 **MM TRANS-1a. Evitar horas pico.** Se deberán evitar los viajes relacionados con
 16 la construcción a lo largo de la SR 118 (avenida Los Ángeles) en
 17 horas pico. Por ejemplo, entre 6:30 a.m. y 9:00 a.m. y entre
 18 3:30 p.m. y 6:30 p.m., de lunes a viernes.

19 La intersección de la avenida Santa Clara con la SR 118 (avenida Los Ángeles) ya
 20 presta un nivel de servicio D durante las horas pico de la mañana y de un nivel de
 21 servicio E durante las horas pico de la tarde. La alineación exacta del ducto a lo largo
 22 de la avenida Santa Clara y la SR 118 (avenida Los Ángeles) aún no ha sido
 23 determinada. Se hará durante el diseño final. Si el ducto llegara a ser instalado dentro
 24 de la vía, las zanjas excavadas se cubrirían con láminas de acero cuando la
 25 construcción se encuentre detenida para así permitir el flujo libre de vehículos.
 26 Mediante la puesta en práctica de estas medidas de mitigación, la circulación de
 27 vehículos relacionados con la construcción no afectaría el nivel de servicio, no añadiría
 28 más viajes durante horas pico ni incrementaría más de 1% el promedio de tráfico diario.
 29 Sin embargo, dado que la construcción en el ROW o cerca de ella podría afectar el
 30 tránsito, el impacto seguiría siendo significativo.

31 **Impacto TRANS-2: Incremento temporal del tráfico**

32 ***En la etapa de construcción, el transporte de materiales y obreros desde y hacia***
 33 ***las áreas de preparación podrían incrementar el tráfico durante los períodos pico***
 34 ***de construcción (Clase II).***

35 *Áreas de preparación*

36 Habría dos o tres áreas de preparación para el Ducto de Center Road y una o dos
 37 áreas de preparación para la Línea 225 del Ducto Periférico. Las áreas de preparación
 38 medirían entre 2 y 8 acres (0.81 a 3.23 ha) dependiendo de la disponibilidad y la
 39 aprobación del propietario del terreno. En ellas se guardarían equipos, escombros y

1 materiales, y se construirían las oficinas del contratista. También servirían como área
2 de estacionamiento para los obreros. La ubicación de estas áreas de preparación no ha
3 sido determinada aún, pero es muy probable que estén dentro de una zona industrial o
4 comercial, lo más cerca como sea práctico a la ruta de construcción y para aprovechar
5 las áreas que ya hayan sido perturbadas.

6 *Cruce costero de la Estación Generadora de Reliant Energy en Playa Ormond*

7 La construcción mediante HDB duraría unos 54 días en el cruce costero de la Estación
8 Generadora de Reliant Energy en Playa Ormond. Debido al número limitado de viajes
9 para transportar materiales y obreros, los incrementos de tráfico no serían
10 significativos.

11 *Ducto de Center Road*

12 El Solicitante estima que la cuadrilla requerida para la construcción del ducto constaría
13 de unos 100 a 120 obreros en los períodos pico de la construcción. La construcción
14 comenzaría simultáneamente en ambos extremos de la ruta y se procedería hacia el
15 centro. Asumiendo que haya dos áreas de preparación y que los obreros se desplacen
16 en vehículos separados, en el peor de los casos habría 60 vehículos personales
17 circulando desde y hacia las áreas de preparación todos los días. Con tres áreas de
18 preparación, el tráfico quedaría aún más disperso. Los trabajadores estacionarían sus
19 vehículos en el área de preparación y serían transportados al área de obras en camión.

20 La intersección de la avenida Santa Clara con la SR 118 (avenida Los Ángeles)
21 actualmente opera con un nivel de servicio D en la mañana y un nivel de servicio E en
22 la tarde. Todas las demás intersecciones importantes a lo largo de la ruta del Ducto de
23 Center Road prestan niveles de servicio A y B. La inclusión de 60 vehículos en la
24 intersección de la avenida Santa Clara con la SR 118 (avenida Los Ángeles) tendría un
25 impacto significativo si todos los 60 vehículos se desplazaran por la intersección en
26 horas pico. La circulación de vehículos relacionados con la construcción no tendría un
27 efecto significativo en el resto de las intersecciones.

28 *Línea 225 del Ducto Periférico*

29 El tamaño de la cuadrilla, los métodos de construcción y el peor escenario serían
30 equivalentes a los descritos para el Ducto de Center Road.

31 La ciudad de Santa Clarita no ha establecido criterios límites para los impactos
32 temporales sobre el tránsito y el transporte. Sin embargo, dado el número de viajes
33 adicionales en relación con el promedio actual de tráfico diario, el impacto sobre el
34 tránsito y el transporte que tendrían los envíos relacionados con la construcción y el
35 desplazamiento de trabajadores a lo largo de la Línea 225 del Ducto Periférico sería
36 menor a los establecidos por los criterios para determinar impactos significativos.

1 Medidas de Mitigación para el Impacto TRANS-2: Incremento temporal de tráfico

- 2 **MM TRANS-2a. Planes de control de tránsito.** Un ingeniero profesional
3 certificado deberá preparar dos planes de control de tránsito
4 basándose en el Manual de Protección de Áreas de Obras y
5 Control de Tránsito (1999): uno para la ruta del Ducto de Center
6 Road y otro para la ruta de la Línea 225 del Ducto Periférico. Dado
7 que el Departamento de Transporte de California establece sus
8 propios requisitos, para las obras construidas en un ROW del
9 CalTrans deberá prepararse e implementarse un plan de control de
10 tránsito de conformidad con el Manual de Tránsito del CalTrans.
11 Los planes deberán contener detalles de ubicación, horarios,
12 señalización y procedimientos de seguridad para el cierre de
13 carriles y vías basados en el diseño final del ducto. Los planes
14 deberán ser consignados y aprobados por el CalTrans y las
15 agencias locales respectivas por lo menos 60 días antes de la
16 construcción, y deberán cumplir con los siguientes requerimientos:
- 17 • Mantener el tráfico en ambos sentidos y usar personal para
18 dirigir el tránsito en caso de que sea necesario;
 - 19 • Mantener la señalización permanentemente al día y en
20 perfectas condiciones;
 - 21 • Diseñar medidas de seguridad para separar a los conductores
22 de los trabajadores de la construcción;
 - 23 • Garantizar el acceso a vehículos de emergencia en todo
24 momento;
 - 25 • Garantizar el acceso a las residencias privadas en todo
26 momento;
 - 27 • Abrir los carriles tan pronto como sea posible para restaurar los
28 patrones normales de tráfico;
 - 29 • Proveer accesos temporales a los establecimientos comerciales
30 a lo largo de la ruta del ducto mientras se lleve a cabo la
31 construcción.
 - 32 • Atravesar las autopistas y las vías férreas mediante HDD para
33 minimizar las perturbaciones sobre el tránsito;
 - 34 • Notificar al público durante la construcción, usando métodos
35 como vallas electrónicas de señalización, notificaciones a
36 residentes afectados, señales de desvío apropiadas, y
37 notificaciones a escuelas y profesionales que presten servicios
38 de atención a emergencias;
 - 39 • Disponer de un número telefónico para suministrar información,
40 que funcione en horario de oficina;

- 1 • Designar un coordinador de control de tránsito para garantizar
2 que se cumpla el Plan de Control de Tránsito;
- 3 • Reabrir los carriles para ciclistas lo más pronto posible para
4 minimizar cualquier interrupción en la circulación de este medio
5 de transporte; y
- 6 • Terminada la construcción, restaurar la vialidad a las
7 condiciones en las que se encontraban antes.

8 Para las áreas fuera del ROW del CalTrans, el Solicitante o su
9 representante deberán solicitar los permisos de usurpación antes
10 las instancias competentes.

11 **MM TRANS-2b. Notificación, programación de turnos, uso compartido de**
12 **vehículos (*carpooling*).** Durante la etapa de construcción, el
13 Solicitante o su representante deberán implementar las prácticas
14 óptimas gerenciales aprobadas por el CalTrans y/o la instancia
15 gubernamental competente, como las notificaciones, el diseño de
16 turnos de trabajo, y el uso compartido de vehículos para minimizar
17 los incrementos del tráfico. El Solicitante deberá incorporar las
18 siguientes medidas para minimizar el impacto del incremento a
19 corto plazo del tráfico producto del desplazamiento de obreros y el
20 transporte de materiales mediante vehículos de carga:

- 21 • Coordinar con las instancias competentes para notificar a los
22 residentes y las autoridades de tránsito acerca de las rutas
23 alternas de circulación;
- 24 • Programar turnos y envíos de materiales para evitar
25 congestiones durante las horas pico; y
- 26 • Proveer incentivos para el uso compartido de vehículos entre la
27 fuerza laboral.

28 Estas medidas de mitigación reducirían el incremento en el volumen de tráfico a menos
29 de 5%, con lo cual, el impacto quedaría reducido a un nivel inferior a lo establecido por
30 los criterios de significación. La implementación de la MM TRANS-2a garantizaría el
31 flujo continuo de vehículos no relacionados con el Proyecto alrededor del área en
32 construcción. La puesta en práctica de la MM TRANS-2a mantendrían el número de
33 viajes relacionados con la construcción al mínimo.

34 **Impacto TRANS-3: Cierre temporal de carriles de circulación**

35 ***El Proyecto podría restringir la circulación en uno o más carriles de las vías***
36 ***principales, lo que perturbaría el flujo vehicular durante las horas pico (Clase II).***

37 La construcción del ducto se llevaría a cabo seis días a la semana (de lunes a sábado),
38 incluyendo horas pico matutinas y vespertinas (con excepción de la intersección de la
39 SR 118 con la avenida Santa Clara). Obras en la calzada, el hombrillo o el ROW

1 podrían reducir la capacidad de circulación y, por ende, crear o aumentar la congestión
2 vehicular. No se cerraría ninguna troncal.

3 La tasa de construcción y la duración de la misma podrían variar a lo largo de cada
4 ruta, dependiendo de algunos factores, como la presencia de subestructuras y
5 alcantarillado para el suministro de agua, gas o electricidad, restricciones de horario
6 impuestas por las instancias locales competentes, el uso de la tierra, y los métodos
7 para cruzar vías y masas de agua. La típica tasa de construcción de ductos de gran
8 diámetro de la Compañía de Gas del Sur de California (asumiendo que la construcción
9 se realiza en turnos de 12 horas) es la siguiente:

- 10 • Calles de ciudad: de 300 a 500 pies (91 a 152 m) por día, o 11 a 18 días por
11 milla;
- 12 • Zonas agrícolas: de 500 a 700 pies (152 a 213 m) por día, o 8 a 11 días por
13 milla;
- 14 • Cruce de vía mediante zanjeo: 30 días; y
- 15 • Cruce de vía o ferrocarril mediante HDD: 40 días.

16 En la Tabla 4.17-6, que se mostró anteriormente, se ven los períodos de interrupción
17 que se estiman para cada tramo de una milla de las rutas propuestas y de las rutas
18 alternas. Las actividades de zanjeo para atravesar una vía, por ejemplo, podrían afectar
19 algunos carriles de circulación durante una o dos semanas.

20 Los ROW durante la construcción del ducto serían de aproximadamente 80 pies de
21 ancho (24.4 m), excepto en el extremo norte de la ruta propuesta para el Ducto de
22 Center Road, que sería de unos 100 pies de ancho (30.5 m).

23 La realización de obras en la vía o en el hombrillo durante la instalación de los ductos
24 costa adentro podría requerir el cierre temporal de algunos carriles. Como mínimo,
25 funcionaría un carril con circulación en ambos sentidos durante la construcción.

26 Los residentes de la zona podrían evitar las vías en las que se haya cerrado algún carril
27 y utilizar rutas alternas, lo cual a su vez podría generar cambios en los patrones de
28 tráfico y causar incrementos secundarios de los volúmenes de tráfico diario. El alcance
29 de los impactos sobre una vía variaría dependiendo de la disposición de la vialidad. El
30 cierre de carriles se llevaría a cabo de conformidad con un plan de control de tránsito
31 aprobado (MM TRANS-2a) y los permisos de usurpación y/o desvío otorgados por la
32 jurisdicción afectada. El plan de control de tránsito y el permiso de usurpación definiría
33 la restricción de carriles según el flujo de vehículos, las intersecciones, los carriles que
34 permiten estacionar y los que no, los carriles donde se permite doblar a la izquierda y
35 los posibles desvíos.

36 Entre los efectos de la construcción estaría el incremento de la congestión, aunque
37 ésta sería de breve duración.

1 Medidas de mitigación para el Impacto TRANS-3: Cierre temporal de carriles de
 2 circulación

3 **MM TRANS-2a. Planes de control de tránsito.** Esta medida de mitigación se
 4 aplica al caso. Ver Impacto TRANS-2.

5 Con la puesta en práctica de la medida anterior, este impacto se reduciría a menos de
 6 lo establecido por los criterios de significación.

7 La preparación e implementación de planes de control de tránsito aprobados mitigaría
 8 la congestión mediante, por ejemplo, la circulación en ambos sentidos. Esto
 9 garantizaría el flujo continuo de vehículos alrededor del área en construcción y
 10 permitiría el acceso permanente a las residencias y los establecimientos comerciales,
 11 etc.

12 **Impacto TRANS-4: Reducción temporal de los puestos de estacionamiento en la**
 13 **vía pública**

14 ***La construcción podría restringir de manera temporal el número de puestos de***
 15 ***estacionamiento en la vía pública en áreas residenciales (Clase III).***

16 El cierre temporal de algunos carriles podría restringir durante un breve período el
 17 número de puestos de estacionamiento en la vía pública de zonas residenciales. El
 18 estacionamiento en la vía pública también podría verse restringido debido a la afluencia
 19 de vehículos, relacionados con la construcción, estacionados en vías públicas. El cruce
 20 costero en Playa Ormond y el sitio donde se realizaría la HDB requerirían un área de
 21 estacionamiento y de preparación para la cuadrilla de obreros y el equipo cerca del
 22 punto de terminación de la HDB al final de Edison Road. Para evitar impactos, la zona
 23 de estacionamiento para la cuadrilla que laboraría en la construcción debería
 24 acomodarse en las áreas de preparación. Aunque todavía no se ha determinado el
 25 lugar exacto de las áreas de preparación, éstas se ubicarían allí donde causen menos
 26 impactos sobre el tránsito. Por ejemplo, estarían en áreas ya perturbadas, como zonas
 27 industriales o comerciales que estén tan próximas como sea práctico a la ruta de
 28 construcción, pero a la vez lo más lejos posible de las vías aledañas para no tener
 29 impacto sobre el tránsito y la disponibilidad de puestos para estacionar. Las
 30 ubicaciones serían determinadas por el contratista, quien al mismo tiempo deberá
 31 tramitar los permisos y servidumbres antes de iniciar la construcción. No se requerirían
 32 zonas de estacionamiento adicionales. Dado que estos impactos no se considerarían
 33 significativos, no se requerirán medidas de mitigación.

34 **Impacto TRANS-5. Cierre temporal de las rutas para ciclistas**

35 ***La construcción podría causar el cierre temporal y/o restringir el acceso a***
 36 ***senderos para ciclistas que coincidan con la ruta de los ductos, lo cual podría***
 37 ***afectar la seguridad de los ciclistas (Clase II).***

38 El Ducto de Center Road no cruzaría ni correría paralelo a ninguno de los senderos
 39 designados para ciclistas. Sin embargo, la Línea 225 del Ducto Periférico sí atravesaría

1 un sendero para ciclistas cerca de una cabecera de senderos de usos múltiples (South
 2 Fork Trailhead), en la ribera occidental del río South Fork Santa Clara, a lo largo de la
 3 SR 128 (San Fernando Road y Magic Mountain Parkway) en la marca de millas 3.5.
 4 Este sendero se hizo para el uso exclusivo de ciclistas y peatones y se diseñó para que
 5 tuviera un mínimo de flujo vehicular cruzado. Se estima que las actividades de
 6 construcción realizadas cerca del sendero durarían de 10 a 14 días, por lo que es
 7 probable que se cierre temporalmente o se restrinja el acceso a algunas partes del
 8 mismo.

9 Medidas de mitigación para el Impacto TRANS-5: Cierre temporal de las rutas para
 10 ciclistas

11 **MM TRANS-5a. Carriles de desviación para ciclistas.** Allí donde se deba cerrar
 12 un sendero para ciclistas, el Solicitante o su representante deberán
 13 proporcionar una ruta alterna, colocar señalizaciones y emitir
 14 notificaciones sobre el cierre por lo menos 30 días antes del inicio
 15 de las obras en la zona afectada, además de asegurarse de que la
 16 ruta permanezca fijada a la vista del público hasta que el acceso al
 17 sendero sea restaurado.

18 **MM TRANS-5b. Reparación de senderos deteriorados.** El solicitante o su
 19 representante deberán reparar los senderos para ciclistas que se
 20 deterioren debido a la construcción del proyecto en los primeros 21
 21 días luego de completada la sección que atravesase el sendero.

22 **MM TRANS-2a. Los planes de control de tránsito** se aplican aquí. Ver Impacto
 23 TRANS-2, arriba.

24 La implementación de las medidas de mitigación anteriores reduciría este impacto a un
 25 nivel por debajo de lo establecido como significativo por los criterios de impacto.
 26 Mediante la reparación, señalización y difusión adecuada de información sobre el cierre
 27 de las rutas, se reducirían los impactos significativos a los ciclistas y se permitiría el uso
 28 continuo del sendero durante la construcción.

29 **Impacto TRANS-6: Daño a la vialidad durante la construcción**

30 ***Las vías que sean atravesadas o corran paralelas a los ductos costa adentro, así***
 31 ***como aquellas que sean utilizadas para desplazarse al Proyecto, podrían quedar***
 32 ***temporalmente en mal estado debido al incremento en el tráfico y el paso de***
 33 ***equipo pesado (Clase II).***

34 Dado el incremento en los volúmenes de tráfico y el peso de los equipos de
 35 construcción, es probable que las vías queden en mal estado.

36 Medidas de Mitigación para el Impacto TRANS-6: Daño a la vialidad durante la
 37 construcción

1 **MM TRANS-6a. Reparación de vías en mal estado.** El Solicitante o su
 2 representante deberán reparar cualquier deterioro que sufran las
 3 vías como resultado del Proyecto en los primeros 21 días, luego de
 4 completada la porción de la alineación que atraviesa la vía, o
 5 hacerlo de conformidad con las condiciones establecidas antes de
 6 la construcción en los permisos de usurpación vial de la localidad;
 7 la que sea menor. Además, en los tramos donde la vía haya sido
 8 rehabilitada en los últimos cinco años, el Solicitante o su
 9 representante deberán proveer revestimiento a todo lo ancho de la
 10 vía luego de completada la construcción de zanjas. El Solicitante o
 11 su representante deberán negociar con la instancia
 12 correspondiente la filmación de las vías existentes antes de la
 13 construcción y el monto por mitigación que deberá ser depositado
 14 en un fideicomiso.

15 Los efectos serían temporales y de corta duración. Además, la implementación de las
 16 medidas de mitigación anteriores reduciría este impacto a un nivel por debajo de lo
 17 establecido como significativo en los criterios. Cualquier daño a la vialidad sería
 18 reparado tan pronto como sea factible luego de culminada la construcción en la vía. En
 19 ningún caso permanecería la vía en mal estado durante más de 21 días.

20 En la Tabla 4.17-7 se resumen los impactos del transporte y las medidas de mitigación
 21 anteriormente descritas.

Tabla 4.17-7 Resumen de los Impactos del Transporte y Medidas de Mitigación

Impacto	Medida de Mitigación
TRANS-1: La construcción de la ruta propuesta para el Ducto de Center Road o de la ruta alterna podría afectar una intersección con un nivel actual de servicio E (Clase I).	MM TRANS-1a. Evitar horas pico. Se deberán evitar los viajes relacionados con la construcción a lo largo de la SR 118 (avenida Los Ángeles) en horas pico. Por ejemplo, entre 6:30 a.m. y 9:00 a.m. y entre 3:30 p.m. y 6:30 p.m., de lunes a viernes.
TRANS-2: En la etapa de construcción, el transporte de materiales y obreros desde y hacia las áreas de preparación podrían incrementar el tráfico durante los períodos pico de construcción (Clase II).	MM TRANS-2a. Planes de control de tránsito. Un ingeniero profesional certificado deberá preparar dos planes de control de tránsito basándose en el Manual de Protección de Áreas de Obras y Control de Tránsito (1999): uno para la ruta del Ducto de Center Road y otro para la ruta de la Línea 225 del Ducto Periférico. Dado que el Departamento de Transporte de California establece sus propios requisitos, para las obras construidas en un ROW del CalTrans deberá prepararse e implementarse un plan de control de tránsito de conformidad con el Manual de Tránsito del CalTrans. Los planes deberán contener detalles de ubicación, horarios, señalización y procedimientos de seguridad para el cierre de carriles y vías basados en el diseño final del ducto. Los planes deberán ser consignados y aprobados por el CalTrans y las agencias locales respectivas

Tabla 4.17-7 Resumen de los Impactos del Transporte y Medidas de Mitigación

Impacto	Medida de Mitigación
	<p>por lo menos 60 días antes de la construcción, y deberán cumplir con los siguientes requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener el tráfico en ambos sentidos y usar personal para dirigir el tránsito en caso de que sea necesario; • Mantener la señalización permanentemente al día y en perfectas condiciones; • Diseñar medidas de seguridad para separar a los conductores de los trabajadores de la construcción; • Garantizar el acceso a vehículos de emergencia en todo momento; • Garantizar el acceso a las residencias privadas en todo momento; • Abrir los carriles tan pronto como sea posible para restaurar los patrones normales de tráfico; • Proveer accesos temporales a los establecimientos comerciales a lo largo de la ruta del ducto mientras se lleve a cabo la construcción. • Atravesar las autopistas y las vías férreas mediante HDD para minimizar las perturbaciones sobre el tránsito; • Notificar al público durante la construcción, usando métodos como vallas electrónicas de señalización, notificaciones a residentes afectados, señales de desvío apropiadas, y notificaciones a escuelas y profesionales que presten servicios de atención a emergencias; • Disponer de un número telefónico para suministrar información, que funcione en horario de oficina; • Designar un coordinador de control de tránsito para garantizar que se cumpla el Plan de Control de Tránsito; • Reabrir los carriles para ciclistas lo más pronto posible para minimizar cualquier interrupción en la circulación de este medio de transporte; y • Terminada la construcción, restaurar la vialidad a las condiciones en las que se encontraban antes. <p>Para las áreas fuera del ROW del CalTrans, el Solicitante o su representante deberán solicitar los permisos de usurpación antes las instancias competentes.</p> <p>MM TRANS-2b. Notificación, programación de turnos, uso compartido de vehículos (carpooling). Durante la etapa de construcción, el Solicitante o su representante deberán implementar las prácticas óptimas gerenciales aprobadas por el CalTrans y/o la instancia</p>

Tabla 4.17-7 Resumen de los Impactos del Transporte y Medidas de Mitigación

Impacto	Medida de Mitigación
	<p>gubernamental competente, como las notificaciones, el diseño de turnos de trabajo, y el uso compartido de vehículos para minimizar los incrementos del tráfico. El Solicitante deberá incorporar las siguientes medidas para minimizar el impacto del incremento a corto plazo del tráfico producto del desplazamiento de obreros y el transporte de materiales mediante vehículos de carga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con las instancias competentes para notificar a los residentes y las autoridades de tránsito acerca de las rutas alternas de circulación; • Programar turnos y envíos de materiales para evitar congestiones durante las horas pico; y • Proveer incentivos para el uso compartido de vehículos entre la fuerza laboral.
<p>TRANS-3: El Proyecto podría restringir la circulación en uno o más carriles de las vías principales, lo que perturbaría el flujo vehicular durante las horas pico (Clase II).</p>	<p>MM TRANS-2a. Planes de control de tránsito.</p>
<p>TRANS-4: La construcción podría restringir de manera temporal el número de puestos de estacionamiento en la vía pública en áreas residenciales (Clase III).</p>	<p>Ninguna</p>
<p>TRANS-5. La construcción podría causar el cierre temporal y/o restringir el acceso a senderos para ciclistas que coincidan con la ruta de los ductos, lo cual podría afectar la seguridad de los ciclistas (Clase II).</p>	<p>MM TRANS-5a. Carriles de desviación para ciclistas. Allí donde se deba cerrar un sendero para ciclistas, el Solicitante o su representante deberán proporcionar una ruta alterna, colocar señalizaciones y emitir notificaciones sobre el cierre por lo menos 30 días antes del inicio de las obras en la zona afectada, además de asegurarse de que la ruta permanezca fijada a la vista del público hasta que el acceso al sendero sea restaurado.</p> <p>MM TRANS-5b. Reparación de senderos deteriorados. El solicitante o su representante deberán reparar los senderos para ciclistas que se deterioren debido a la construcción del proyecto en los primeros 21 días luego de completada la sección que atravesase el sendero.</p> <p>MM TRANS-2a. Los planes de control de tránsito.</p>

Tabla 4.17-7 Resumen de los Impactos del Transporte y Medidas de Mitigación

Impacto	Medida de Mitigación
<p>TRANS-6: Las vías que sean atravesadas o corran paralelas a los ductos costa adentro, así como aquellas que sean utilizadas para desplazarse al Proyecto, podrían quedar temporalmente en mal estado debido al incremento en el tráfico y el paso de equipo pesado (Clase II).</p>	<p>MM TRANS-6a. Reparación de vías en mal estado. El Solicitante o su representante deberán reparar cualquier deterioro que sufran las vías como resultado del Proyecto en los primeros 21 días, luego de completada la porción de la alineación que atraviesa la vía, o hacerlo de conformidad con las condiciones establecidas antes de la construcción en los permisos de usurpación vial de la localidad; la que sea menor. Además, en los tramos donde la vía haya sido rehabilitada en los últimos cinco años, el Solicitante o su representante deberán proveer revestimiento a todo lo ancho de la vía luego de completada la construcción de zanjas. El Solicitante o su representante deberán negociar con la instancia correspondiente la filmación de las vías existentes antes de la construcción y el monto por mitigación que deberá ser depositado en un fideicomiso.</p>

1 4.17.5 Alternativas

2 Si se adoptaran las alternativas, los impactos sobre el transporte serían esencialmente
3 los mismos que en el caso del Proyecto propuesto. Las diferencias de los impactos
4 entre las distintas alternativas se describen a continuación, debajo de cada alternativa.

5 4.17.5.1 Alternativa de no acción

6 Tal como se explica en la Sección 3.4.1, titulada "Alternativa de no acción", el caso de
7 la alternativa de no acción se daría si el Departamento de Administración Marítima de
8 Estados Unidos negara la licencia para el Proyecto Puerto Cabrillo y/o la Comisión de
9 Tierras del Estado de California rechazara la solicitud de concesión de tierras
10 sumergidas y litorales del estado para el ROW del ducto. La alternativa de no acción
11 significaría que el Proyecto no se llevaría a cabo y, por ende, no se instalaría la unidad
12 flotante de almacenamiento y regasificación ni los ductos subacuáticos ni los ductos
13 costa adentro ni se construirían las instalaciones asociadas. En este caso, no tendrían
14 lugar ninguno de los impactos ambientales identificados en relación con la construcción
15 y operación del Proyecto propuesto.

16 Dado que el Proyecto propuesto se financiará con fondos privados, no se sabe si el
17 Solicitante financiaría otro proyecto energético en California. Sin embargo, en caso de
18 que se seleccionara la alternativa de no acción, las necesidades energéticas
19 identificadas en la Sección 1.2, "Propósito, necesidad y objetivos del Proyecto", podrían
20 satisfacerse por otros medios, como lo sería un proyecto de ducto de GNL u otro de
21 gas natural. Dichos proyectos podrían tener impactos sobre el ambiente de naturaleza
22 y magnitud similares a los del Proyecto propuesto, así como también impactos
23 asociados a sus respectivas configuraciones y operaciones. No obstante dichos
24 impactos no se podrían predecir con precisión en este momento.

1 **4.17.5.2 Ubicación alternativa del puerto de aguas profundas – Canal Santa**
2 **Barbara / Cruce costero Mandalay / Ducto Gonzales Road**

3 Los impactos de la ruta del Canal Santa Barbara / Cruce costero Mandalay / Ducto
4 Gonzales Road sobre el tránsito y el transporte serían mayores que los de la ruta
5 propuesta del Ducto de Center Road, ya que estaría cerca del acceso al lago McGrath
6 y las playas Mandalay y McGrath; pasaría por áreas residenciales más extensas,
7 incluyendo la Secundaria Oxnard en Gonzales Road; y afectaría el uso de senderos
8 para ciclistas.

9 Todas las medidas de mitigación identificadas para las rutas propuestas, con excepción
10 de la MM TRANS-1a, serían aplicables a esta alternativa, como también lo serían las
11 conclusiones.

12 **4.17.5.3 Rutas alternativas de los ductos instalados costa adentro**

13 En las Figuras 4.17-1 y 4.17-2 se ilustran las rutas alternativas de los ductos junto con
14 las principales intersecciones.

15 **Alternativa 1 del Ducto de Center Road**

16 En la Tabla 4.17-8, se identifican los datos de tránsito de las vías que cruzarían o
17 compartirían el ROW con la Alternativa 1. Comparada con la ruta propuesta del Ducto
18 de Center Road, la Alternativa 1 pasaría por un área residencial más grande y por
19 varias escuelas, una universidad y un centro médico. La Alternativa 1 también afectaría
20 una ruta para ciclistas de Clase 3.

21 **Alternativa 2 del Ducto de Center Road**

22 En la Tabla 4.17-9, se muestran los datos de tránsito de las vías que cruzarían o
23 compartirían el ROW con la Alternativa 2. Comparada con la ruta propuesta para el
24 Ducto de Center Road, la Alternativa 2 pasaría sólo por áreas agrícolas. Las clases de
25 impacto serían iguales a las del Proyecto propuesto.

26 Todas las medidas de mitigación identificadas para la ruta propuesta serían aplicables
27 a esta alternativa, como también lo serían las conclusiones.

28 **Alternativa 3 del Ducto de Center Road**

29 Los datos de tránsito de las vías que cruzarían o compartirían el ROW con la
30 Alternativa 3 son iguales a los del Ducto de Center Road (ver Tabla 4.17-2). No hay
31 diferencias significativas entre las Alternativas 2 y 3; de ahí que los impactos serían los
32 mismos.

33 Todas las medidas de mitigación identificadas para la ruta propuesta serían aplicables
34 a esta alternativa, como también lo serían las conclusiones.

Table 4.17-8 Traffic Data for Roadways that Cross or Parallel Center Road Pipeline Alternative 1

Mileposts	Roadway/Highway	Description	Location	2002 ADT	2003 ADT	Peak Hour ^a	AM Peak ^b	PM Peak ^b
1.91 to 3.4	Pleasant Valley Road	Four-lane arterial	NA	-	-	-	-	-
3.3	SR 1 (Pacific Coast Highway)	Four-lane arterial	West of Pleasant Valley Road	18,900	-	1,800	-	-
			East of Pleasant Valley Road	16,500	-	1,600	-	-
5.5	SR 34 (East 5 th Street)	Four-lane arterial	West of Rice Avenue	11,100	-	1,300	-	-
			East of Rice Avenue	15,000	-	1,850	-	-
3.41 to 7.0	Rice Avenue	Four-lane arterial	North of Pleasant Valley Road	19,000	-	-	1,530	1,860
			South of East Fifth Street	27,000	-	-	2,170	2,420
			North of Gonzales Road	-	-	-	1,054	1,587
			South of Gonzales Road	-	-	-	1,884	1,770
8.4	U.S. 101 (Ventura Freeway)	Four-lane freeway	West of Rose Avenue	131,000	-	12,400	-	-
			East of Rose Avenue	137,000	-	13,000	-	-
7.01 to 7.9	Gonzales Road	Four-lane arterial	West of Rice Avenue	-	-	-	657	796
			East of Rose Avenue	-	-	-	513	1,354
			West of Rose Avenue	-	-	-	1,587	1,155
			East of SR 1 (Pacific Coast Highway)	-	19,374	-	-	-
7.91 to 11.9	Rose Ave	Four-lane arterial	South of SR 118 (Los Angeles Avenue)	9,600	-	-	800	800
			South of Central Avenue	10,700	-	-	880	1,030
			North of Collins Street	14,400	-	-	1,150	1,220
11.91 to 14.3	SR 118 (Los Angeles Avenue)	Four-lane arterial	West of Santa Clara Avenue	20,800	-	2,150	-	-
			East of Santa Clara Avenue	14,500	-	1,500	-	-
14.31 to 15.0	La Vista Avenue	Two-lane collector	North of SR 118 (Los Angeles Avenue)	1,200	-	-	120	120

Sources: County of Ventura Department of Public Works 2002 and 2004; CalTrans 2003 and 2004.

Notes: ADT = average daily traffic; NA = not applicable; - = no data available.

^aPeak-hour data from CalTrans 2003.

^bAM and PM peak data from County of Ventura Department of Public Works 2002 and City of Oxnard Public Works Department 2004.

Table 4.17-9 Traffic Data for Roadways that Cross or Parallel Center Road Pipeline Alternative 2

Mileposts	Roadway/Highway	Description	Location	2002 ADT	2003 ADT	Peak Hour ^a	AM Peak ^b	PM Peak ^b
1.31 to 3.8	Port Hueneme Road	Four-lane arterial	East of Nauman Road	15,100	13,200	-	1,110	1,350
3.81 to 4.8	Nauman Road	Four-lane arterial	NA	-	-	-	-	-
4.3	SR 1 (Pacific Coast Highway)	Four-lane arterial	North of Port Hueneme Road	16,500	-	1,550	-	-
			South of Port Hueneme Road	18,100	-	1,700	-	-
4.81 to 4.9	Etting Road	Four-lane arterial	East of SR 1 (Pacific Coast Highway)	2,300	1,800	-	230	180
4.91 to 5.8	Hailes Road	Four-lane arterial	NA	-	-	-	-	-
5.81 to 6.0	East Pleasant Valley Road	Four-lane arterial	NA	-	-	-	-	-
~7 to 8	Wolff Road	Four-lane arterial	NA	-	-	-	-	-
~7.8	SR 34 (East 5 th Street)	Four-lane arterial	West of East Pleasant Valley Road	15,000	-	1,850	-	-
~9.5	U.S. 101 (Ventura Freeway)	Four-lane freeway	West of Central Avenue	139,000	-	13,100	-	-
			East of Central Avenue	145,000	-	13,700	-	-
~10 to 10.2	Central Avenue	Four-lane arterial	West of U.S. 101 (Ventura Freeway)	17,100	12,900	-	1,250	1,180
			West of Santa Clara Avenue	8,500	9,400	-	1,010	1,010
~10.2 to 10.5	Beardsley Road	Two-lane collector	North of Central Avenue	2,400	2,300	-	170	180
11.5 to 13.2	Santa Clara Avenue	Four-lane arterial	South of SR 118 (Los Angeles Avenue)	10,500	11,900	-	910	840
13.2 to 14.1	La Vista Avenue	Two-lane collector	North of SR 118 (Los Angeles Avenue)	1,200	-	-	120	120

Sources: County of Ventura Department of Public Works 2002 and 2004; CalTrans 2003 and 2004.

Notes: ADT = average daily traffic; - = no data available; NA = not applicable.

^aPeak-hour data (number of vehicles) from CalTrans 2003 and 2004.

^bAM and PM peak data (number of vehicles) from County of Ventura Department of Public Works 2002 and 2004.

1 **Alternativa a la Línea 225 del Ducto Periférico**

2 En la Tabla 4.17-10 se describen los datos de tránsito de las vías que cruzarían o
3 compartirían el ROW con la ruta alterna de la Línea 225 del Ducto Periférico. No hay
4 diferencias significativas entre esta alternativa y la ruta propuesta; de ahí que los
5 impactos serían los mismos.

6 En vez de usar un puente para cruzar el río Santa Clara, se podría recurrir a la
7 perforación direccional horizontal (HDD). Este método requeriría el uso de lodos de
8 perforación, como se describe para la HDB en la Sección 2.6.1, titulada "Cruce costero
9 mediante HDB", del Capítulo 2, "Descripción de la Acción Propuesta". El cruce
10 mediante HDD sería de aproximadamente 2,000 pies (610 m) de largo y requeriría de
11 dos áreas de preparación grandes, una a cada lado del río. El punto de acceso al área
12 de preparación mediría aproximadamente 200 pies (61 m) por 400 pies (122 m),
13 mientras que el punto de salida mediría aproximadamente 150 pies (45.7 m) por 2,000
14 pies (610 m).

15 El procedimiento consistiría en perforar un agujero guía, que luego sería escariado
16 sucesivamente con cinco o seis viajes hasta que el hoyo alcance un diámetro de entre
17 36 pulgadas (0.91 m) y 42 pulgadas (1.07 m). El ducto prefabricado de 2,000 pies
18 (610 m) de largo y 30 pulgadas (0.76 m) de diámetro sería arrastrado a través del hoyo
19 con un solo movimiento continuo. La instalación de un ducto de 30 pulgadas (0.76 m)
20 por debajo del río Santa Clara mediante HDD tomaría aproximadamente tres meses. La
21 perforación se llevaría a cabo 24 horas al día, 7 días a la semana.

22 Todas las medidas de mitigación identificadas para la ruta propuesta de la Línea 225
23 del Ducto Periférico, con excepción de la MM TRANS-1a, serían aplicables a esta
24 alternativa, como también lo serían las conclusiones.

25 **4.17.5.4 Cruces costeros y rutas de ductos alternos**

26 **Cruce costero Point Mugu / Ducto Casper Road**

27 Los impactos del Cruce Costero de Point Mugu y el Ducto de Casper Road sobre el
28 tránsito y el transporte serían del mismo tipo y magnitud que los que se identificaron
29 para el Ducto de Center Road (ver Tabla 4.17-2); de ahí que se aplicarían las mismas
30 conclusiones y medidas de mitigación.

31 **Cruce costero Arnold Road / Ducto Arnold Road**

32 Los impactos del Cruce Costero de Arnold Road y el Ducto de Arnold Road sobre el
33 tránsito y el transporte serían del mismo tipo y magnitud que los que se identificaron
34 para el Ducto de Center Road (ver Tabla 4.17-2); de ahí que se aplicarían las mismas
35 conclusiones y medidas de mitigación.

Table 4.17-10 Traffic Data for Roadways that Cross or Parallel the Line 225 Pipeline Loop Alternative Route

Mileposts	Road	Description	Location	2000 ADT ^a	2002 ADT ^a
1.8 to 2.3	Via Princesa	Two-lane collector	West of Oak Ridge Drive	2,900	-
			East of Oak Ridge Drive	1,950	-
2.31 to 2.6	Oak Ridge Drive	Two-lane collector	East of SR 126 (San Fernando Road)		-
2.61 to 3.4	Bouquet Canyon Road	Four-lane arterial	North of SR 126 (Magic Mountain Parkway)	32,750	-
			South of SR 126 (Magic Mountain Parkway)	38,750	-
3.41 to 5.6	SR 126 (Magic Mountain Parkway)	Four- to six-lane arterial	West of Bouquet Canyon Road	-	10,700
			East of Bouquet Canyon Road	-	31,500
			West of Valencia Boulevard	21,200	29,500
			East of Valencia Boulevard	13,000	11,000
			West of McBean Parkway	27,000	-
			East of McBean Parkway	28,650	-
6.8	Avenue Stanford	Four-lane arterial	South of Rye Canyon Road	32,400	-
7.0	Rye Canyon Road	Four-lane arterial	West of Newhall Ranch Road	18,150	-
			West of Avenue Scott	22,150	-

Notes: ADT = average daily traffic; - = no data available.

^aData (number of vehicles) provided by the City of Santa Clarita Traffic Engineering Division 2000 and 2002.

1 4.17.6 Referencias

- 2 California Department of Transportation. 2002. Traffic and Vehicle Data Systems,
3 2002 All Traffic Volumes on CSHS. Available at
4 <http://www.dot.ca.gov/hq/traffops/saferesr/trafddata/2002all.html>.
- 5 City of Oxnard. 2000. Land Use Plan. Oxnard, CA.
- 6 _____. 2004. Personal communication from Jason Sumonte, Traffic Engineer, to
7 Ecology and Environment, Inc. regarding significance criteria on July 27, 2004.
- 8 City of Santa Clarita. 2004. Personal communication from Ian Pari to Ecology and
9 Environment, Inc. regarding significance criteria on July 20, 2004.
- 10 City of Santa Clarita Traffic Engineering Division. 2002. City of Santa Clarita Traffic
11 Flow Map. Santa Clarita, CA.
- 12 Southern California Regional Rail Authority. 2003. Antelope Valley Line information.
13 Available from: http://www.metrolinktrains.com/lines/line_92_antelope_valley/.
- 14 Ventura County Planning Division. 2004. Focused General Plan Update. Available
15 from:
16 [http://www.ventura.org/planning/programs_services/gen_plan_update/focus_gen_plan_](http://www.ventura.org/planning/programs_services/gen_plan_update/focus_gen_plan_update.htm)
17 [update.htm](http://www.ventura.org/planning/programs_services/gen_plan_update/focus_gen_plan_update.htm).
- 18 Ventura County Public Works Agency. 2000. Ventura County Initial Study Assessment
19 Guidelines – Public Roads and Highways Level of Service. Prepared by County of
20 Ventura Public Works Agency, Transportation Department. Ventura County, California.
- 21 _____. 2002. Ventura County Roads Traffic Volume Table. Ventura, CA.
- 22 _____. 2004. Personal communication from Nazir Lalani to Ecology and
23 Environment, Inc. regarding significance criteria on July 27, 2004.